Líder Mundial en Seguridad Activa

MANUAL DE INSTALACIÓN

BANDIT 240 DB

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

Ha seleccionado un sistema de alta tecnología para la prevención de robos.
Con ***BANDIT*** le ofrecemos un sistema de alta seguridad , fiable , discreto y de alto rendimiento

Cada vez mas gente, mas empresas publicas y privadas confían su seguridad a sistemas de alarma. Generalmente estos sistemas detectan intrusiones a tiempo. La detección se realiza generalmente a través de una alarma y/o un flash de luz o a veces por una llamada automática telefónica o a un centro de control de alarmas o a la Policía. Realmente estas notificaciones pero la intervención humana siguiente toma al menos 10 minutos. Los ladrones lo saben y usan este plazo para robar lo más valioso y escapar a tiempo.

BANDIT ofrece una solución activa y única a este problema. Este sistema logra llenar con niebla densa una gran oficina, negocio u otro espacio en segundos. Esta niebla evita que alguien entre en una habitación al menos por 10 minutos después de desconectada una alarma ya que no se puede ver nada. El humo tiene un olor a menta suave (para evitar otras interpretaciones), es incoloro y no deja rastros. Por lo tanto la niebla se encarga de los visitantes no deseados.

BANDIT se instala en las habitaciones que contienen los objetos más valiosos y por medio de este procedimiento los daños causados por robo se limitan al mínimo.

Ventajas:

- Llena 28 m³ del espacio por segundo de niebla.
- Diseño extremadamente compacto y discreto.
- El sistema no requiere mantenimiento, es de alta confiabilidad (por falta de movimiento de los componentes)
- Tiene un dispositivo de ahorro de energía estándar y un buen aislamiento térmico mantiene un consumo bajo de energía, entre 30 y 40 W/h, dependiendo de el período programado de expulsión de la niebla.
- Control continuo del nivel de líquido. Cuando el nivel de líquido es muy bajo para garantizar la expulsión se puede ver un diodo y se produce un contacto eléctrico. En este caso se debe reemplazar el paquete *HY-3* interno. El reconocimiento y la aceptación del Nuevo paquete *HY-3* como la reconfiguración y la notificación de falta en HY-3 se registran en forma automática.
  Para recargar un paquete HY-3 vacío se debe devolver el mismo al representante de ***BANDIT***. – En caso de falta de suministro eléctrico (230 VAC), se garantiza la operación:
  Sistema electrónico +24 horas, generador de niebla +3 horas.
- El PCI (panel de circuito impreso)está equipado con 3 bloques multiconectores con códigos (con un total de 10 selectores). Esto posibilita programar ajustes básicos en forma relativamente simple sin requerir otros dispositivos como una PC / Laptop o enlaces de ajuste.
- El dispositivo se prepara por medio de enchufes de conexión que se extienden por medio de una central de control o por medio de un control remoto inalámbrico.
- Si se lo solicita al realizar la orden el dispositivo puede contar con opciones alternativas como por ejemplo:
  boca de eyección de 60°, boca de eyección de 120°,
  intercambiador de calor CuNi , etc.

- La caja externa está pintado con pintura resistente en color granito oscuro. Como opción adicional al realizar la orden se puede optar entre color azul cobalto metalizado o con aspecto holográfico en color bronce (camaleón) o blanco.
- El sistema de control de fallas interno verifica constantemente el funcionamiento correcto de los siguientes elementos:
  - los fusibles internos y termo fusibles
  - el voltaje de la batería de 13,2 volts
  - la comunicación con el paquete *HY-3*
  - la temperatura del intercambiador de calor y del paquete *HY-3*.
  - la existencia de voltaje de energía eléctrica.
  - el circuito de prueba interno (circuito anti-sabotaje).

Normas:

- Cumple con las Normas EMC (Compatibilidad Electromagnética)
- Cumple con la Norma Internacional: IEC 839-1-3 (Comité Electrónico Nacional).
- Aprobado por el Ministerio de Asuntos Exteriores de Bélgica: BZI xxxx

Propiedad Industrial:

- ***BANDIT*** es una marca registrada.
- ***HY-3*** es una marca registrada.
- El procedimiento ***BANDIT*** está protegido internacionalmente por distintas patentes.

Fabricante:

BANDIT nv./sa.
Nijverheidslaan 1547
B-3660 Opglabbeek
Belgium

H. R. Tongeren: 78.324
☎ :(32) 89 85 85 65
:(32) 89 85 23 64
web: www.bandit.be

PRECAUCIONES

Ubicación:

- El dispositivo no debe exponerse a la lluvia o a la humedad y se deben evitar daños por fuego o golpes.
- Debe instalarse el dispositivo permitiendo la circulación de aire.
- Instale el dispositivo solo como se indica es decir en posición vertical y con las indicaciones sobre la parte delantera, identificable desde el suelo. El ángulo máximo es de 25° de frente y 10° en otras direcciones.
- Puede fallar el sistema por una temperatura ambiente superior a 50°C. Mantenga el dispositivo lejos de fuentes de calor como radiadores, calentadores, estufas u otros elementos generadores de calor.
- El dispositivo tiene un peso de ~28 Kg. Debe fijarse el mismo a una superficie sólida. Utilice materiales suficientemente fuertes, preferentemente debe instalarse en la pared o en el suelo con soportes 220/240, sólidos y confiables para esta clase de unidades.

Conexión eléctrica:

- Este dispositivo opera con un voltaje de 230 VAC / 50 - 60Hz (210-240 VAC) con conexión a tierra. Siempre debe verificarse el voltaje en la parte posterior del instrumento.
- El mismo tiene un consumo máximo de 3.5 A / 230 VAC. Utilice solo cables de electricidad a tierra con un mínimo de1.5 m² (preferentemente flexibles con empalmes). Utilice el descompresor retráctil de ~1 cm debajo del acceso de entrada de electricidad.
- Si se detecta algún olor o humo, debe desconectarse de inmediato el dispositivo desconectando el fusible principal.

-En caso de dudas, contacte de inmediato al agente de ***BANDIT*** o al fabricante o la persona mencionada en la parte posterior de este manual.

- El dispositivo no cuenta con elementos para reparación. Destine la reparación del mismo a las personas autorizadas o al fabricante.
- El PCI contiene una placa de enfriamiento. En todas los sitios por debajo y alrededor de la placa de enfriamiento hay puntos peligrosos de voltaje no aislados que pueden provocar shocks eléctricos.
- Véase la página 8 para obtener más instrucciones de conexión.

Limpieza:

- NO utilice fluidos volátiles como alcohol, tinner, nafta o bebidas alcohólicas para limpiar el dispositivo. Utilice un lienzo limpio y húmedo.- La parte del lienzo anterior debe limpiarse anualmente. Utilice una aspiradora con un cepillo suave.

Control de eyección de la niebla:

- Normalmente la boquilla eyectora de niebla está 5°C más caliente que la temperatura ambiente de modo de no quemarse. Sin embargo, durante la eyección de niebla y durante los primeros dos minutos, esta boquilla puede alcanzar una temperatura de 120° C . Debe evitarse el contacto directo con la misma luego de la eyección para evitar quemaduras.

- Debe realizarse una prueba de eyección de niebla:
  a) Después de haber notificado a todas las personas en los lugares adyacentes
  b) Cuando no haya nadie en lugares contiguos y en la dirección de la eyección de niebla.
- Durante la prueba de eyección de niebla se prohíbe mirar en dirección a la boquilla de eyección desde una distancia menor a 8 metros.

ESPECIFICACIONES

Descripción:

- Dimensiones: 270 mm ancho x 365 mm alto. x 255 mm Prof.
- Peso: 28 Kg
- Máx. Resp. en fallo elect.: Generador niebla +3 horas y Sist. electrónico +24 horas.
- Tiempo de reacción: 1,5 seg. entre la señal de alarma y el disparo de niebla.
- Formato de la eyección: Cono largo alcance (estándar), Cono 60° (/R60 versión), o Cono 120° (/R120 versión)

Generación de niebla:

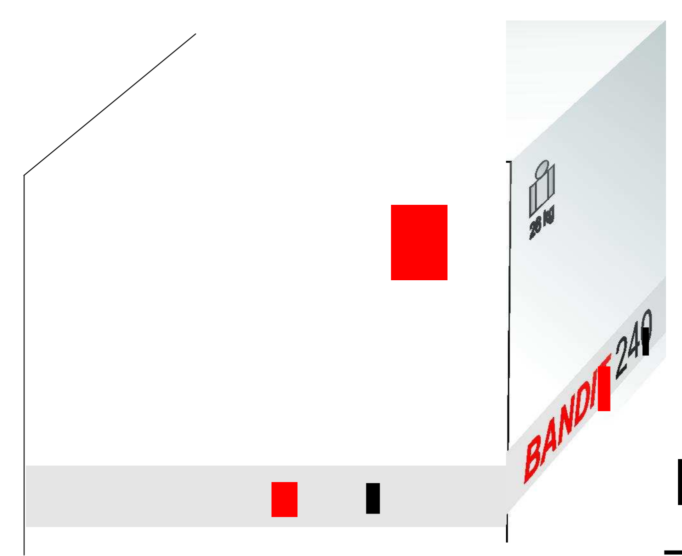
- Capacidad de eyección de niebla: 28 m³ por segundo
- Presión de eyección de niebla: 16 BAR (1.6 Mpa).
- Máximo tiempo de eyección. 18 segundos.
- Tiempo de calentamiento: 50 minutos desde el estado frío.
- Máx./min. Temperatura de trabajo: máximo 50°C - mínimo 0°C.
- Pérdida de calor máxima: 40 W/hora.
-Capacidad del termocanjeador: 18 kW/hora.
- Tamaño de las partículas de niebla: Sección 0,0004 mm (todo aerosol).

Recarga de HY-3 (cartucho):

- Capacidad de líquido HY-3: 1.4 litros.
- Presión nominal de trabajo: 16 BAR (1.6 Mpa).
- Presión interna máxima permitida: 60 BAR (6 Mpa).
- Material de Construcción: rvs 304L y AlMgS1 aluminio
- Electrónica de control: Sensor de temperatura analógico/digital
  Nivel de memoria E²prom.
  Precinto de protección y control LED.
  Sistema de seguridad de líquido y expulsión integrado
  Electro válvula de 12 V NC

Eléctricas:

- Alimentación eléctrica Min./máx. : 208 a 240 VAC - 50 / 60 Hz.
- Bajo voltaje nominal 12 V : 13.2 V DC de 0 tot máx. 1 A de carga
- Máx. consumo de corriente a 230 VAC: 3.5 A.
- Pico max. consumo: 40 W/hora.
- Potencia de calentamiento: 750 W.
- Entradas: Todas las entradas son opto acopladas.
- Salidas: Salidas técnica- y de prueba son de voltaje libre contactos, salidas de protección y de alarma npn.
- UPS: 12 V / 2 Ah (batería ácida de plomo sellado).
-Controles de potencia: Modulador de ancho de pulso PWM hasta tristor bidireccional cero.
- Electrónicas: Microcontrolador flash, Platina Pt1000 convertidor de sensor, Comunicación con paquete HY-3
  Conector para central de control y conectador para mando vía radio



La unidad está contenida en una caja de cartón: 39 x 39 x 40 cm que contiene:
- el dispositivo ***BANDIT*** 240 DB.
- advertencia en ambos lados “Robos...” – del manual de instalación.
- Herramienta "HY-3 grip"

INSTALACIÓN

Como profesional deberá considerar correctamente cuál es el mejor lugar para instalar el dispositivo. Estos son los lineamientos que pueden ayudar a tomar la decisión:

☑ En forma lógica ubicará el dispositivo de forma que la niebla se expulse en dirección a la supuesta entrada del ladrón o en la dirección que se encuentren los objetos de mayor valor. Si esta entrada fuese una amplia entrada externa (por ej. la puerta de un garaje, una entrada de vidrio que puede romperse, etc.), se debe evitar que la boquilla de eyección apunte a los sitios antes mencionados para evitar que la niebla se disperse hacia afuera. En dicho caso, se debe apuntar la boquilla hacia la pared lateral para romper la presión de eyección. De esta forma la niebla se acumula “cloud out” y solo una parte menor se dispersa hacia el exterior.

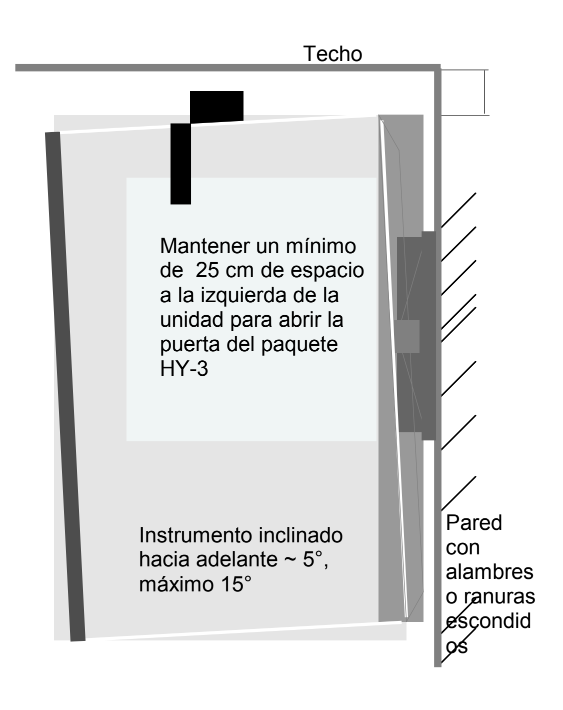
☑ Evite que la niebla eyectada forme una trampa unidireccional. Se supone que la niebla formará una sólida barrera ante cualquier robo. Se supone que los ladrones no se detectan. Aún más, si hay una falsa alarma, la posibilidad de atrapara a personas inocentes es mayor que la de atrapar ladrones en un hecho criminal real.

☑ Determine el lugar de modo que la boquilla de eyección no apunte en dirección a objetos frágiles. La fuerte expulsión de niebla podría derribar esos objetos.

☑ Debe existir un pasaje para la niebla eyectada, de al menos 5 a 6 metros, antes que la misma rebote ante un obstáculo, es decir una pared por delante. El espacio de 6 metros frente a la boquilla de eyección será el primero en llenarse de humo en dos segundos.

☑ Si ya se han instalado sensores PIR en la habitación a vigilar y usted no quiere correr riesgos debido a la expulsión de niebla deberá reemplazar estos PIR por multi-sensores (PIR/radar). Si tiene que realizar una nueva instalación, tome multi-sensores de detección de volumen para los espacios donde instalará ***BANDIT***. El radar nunca detecta nubes flotantes, sí lo hacen esporádicamente la mayoría de los PIR

☑ Asegúrese que no puedan acercarse los ladrones a la unidad sin ser detectados antes por el sensor. El sensor debe comenzar la expulsión de niebla, independientemente de un retraso eventual en la entrada.



☑ Asegúrese que ***BANDIT*** esté firmemente instalado en la pared o en el piso para evitar que el ladrón lo detecte antes y lo desactive.

Utilice ***BANDIT*** opcional para instalación de la unidad en la pared:
Hay dos tipos de instalación en la pared: plano o giratorio. Utilice la ayuda para instalación de la unidad "Handy boy", ya que esta herramienta permite que cualquier persona pueda instalar el dispositivo.

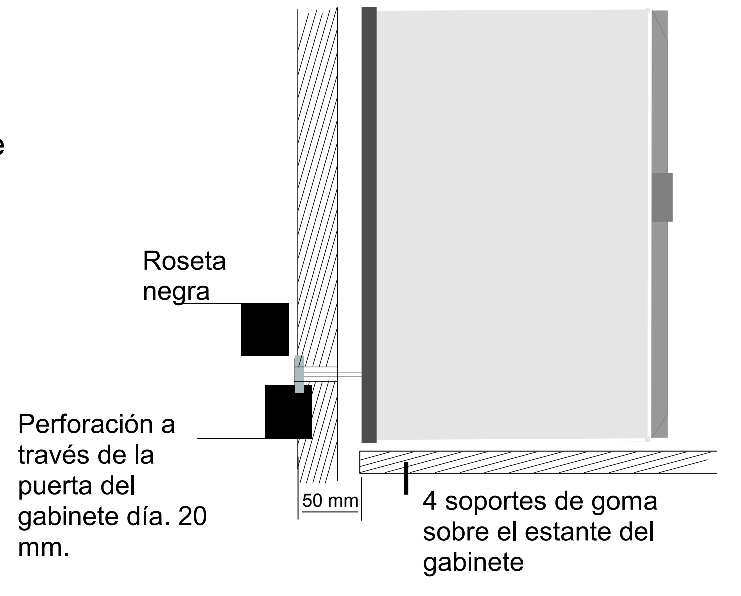
- Para amurarlo a una pared de ladrillos, utilice los enchufes y tornillos adjuntos
- Para amurarlo a una pared con doble revestimiento de yeso, utilice tomacorrientes especiales disponibles en cualquier negocio especializado
- Para amurarlo a una pared de yeso simple: Instale la unidad en una esquina interna y solicite una placa adicional de soporte para esquinas. No instale la unidad en este tipo de paredes con un dispositivo normal a fin de evitar que el mismo se caiga debido al peso.

☑ Para amurar el dispositivo al piso, use ***BANDIT*** instalación en el piso. El dispositivo se atornilla al piso o se pega con la cinta adhesiva doble incluida. El dispositivo se instala a 6 cm del piso para evitar posibles daños debido a elementos de limpieza o a la acción del agua.

Instalación oculta del dispositivo

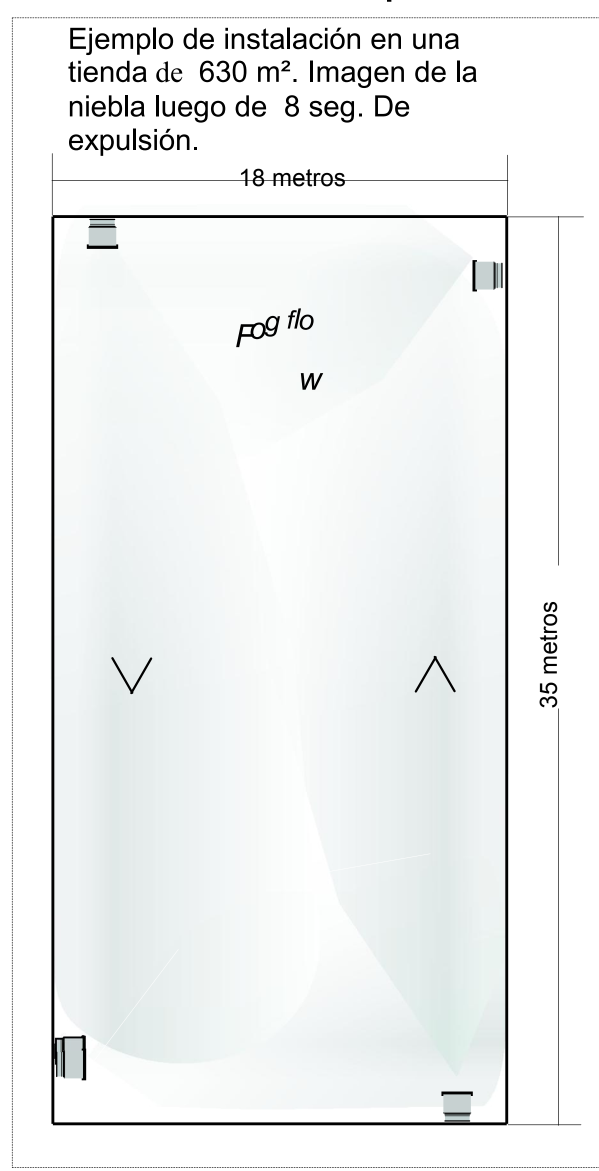
☑ Para la instalación de dispositivo dentro de un gabinete, ordene la opción /L. La unidad se vende con 4 soportes de goma, una boquilla de eyección prolongada de 50 mm (el grosor estándar de una puerta tiene aproximadamente 20 mm) y una roseta en la tapa con pintura negra sintética resistente al calor (pasaje de la boquilla de eyección). De esta forma puede esconderse el dispositivo y en la parte exterior solo se puede ver una pequeña roseta (día.30). Asegúrese de instalar una grilla de ventilación en la parte superior e inferior para evitar que se eleve la temperatura en exceso dentro del gabinete debido a la pérdida de calor de ***BANDIT***. Con una temperatura ambiente superior a 50°C, la unidad activa su salida técnica [Okout] y pueden producirse daños en la batería interna de plomo. Otras opciones disponibles además de la opción /L son las opciones de boca de eyección amplia /R 60 y /R120.

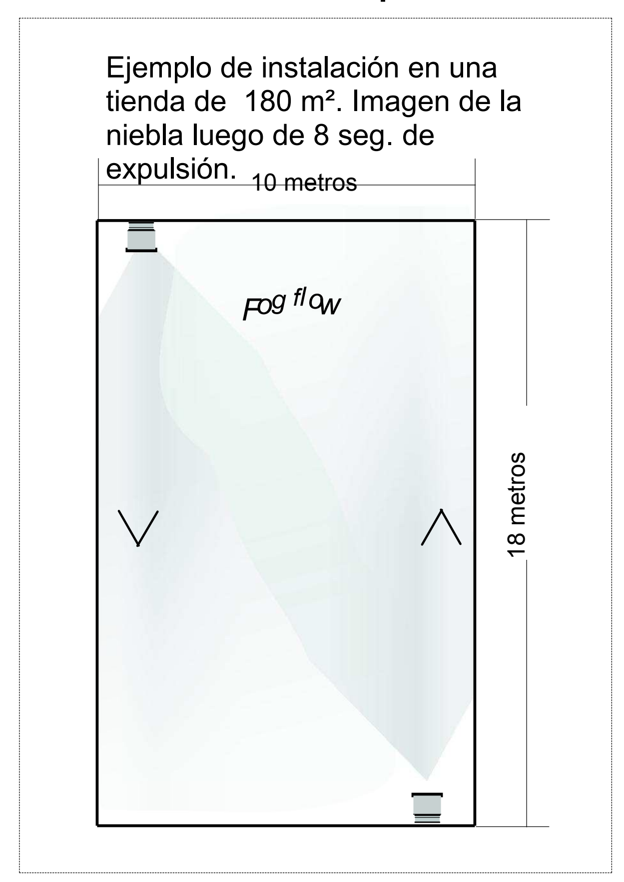
☞ Gebruik geen andere afwerkrozet, dan deze die is bijgeleverd. De bijgeleverde rozet is vervaardigt uit een speciale overhitte stoombestendige kunststof. De rozet monteert u door ze met siliconen in het boorgat te plakken.



Ayuda para la instalación: “Handy boy”.
Esta herramienta opcional se utiliza para instalar el dispositivo en la pared. El mismo se ajusta con dos clavos para amurarlo formando así un estante firme.
Sobre este estante provisorio se sujeta y ajusta ***BANDIT***. Luego de la instalación, se sacan los dos clavos y se libera el “Handy boy”, de manera que se puede reutilizar en la siguiente instalación. Se pueden evitar muchos problemas si se mantiene el dispositivo a una altura razonable hasta haber realizado las conexiones correspondientes.

Instalación de varios dispositivos *BANDIT* 240 en una habitación amplia.





BANDIT 240 tiene una capacidad de llenado de la habitación de ~28 m^3 por segundo. Esto corresponde a ~10 m^2/sec. La superficie máx. que se puede asegurar con un dispositivo es igual al período máx. de expulsión de niebla de = 18 s x 10m^2/s que es 180 m^2. Para superficies más grandes como: grandes tiendas y oficinas, se deben instalar más de un dispositivo, uno cada 170 m^2 con una altura del techo normal de 2.8 metros. Instale las unidades de modo que el haz de humo de uno de los dispositivos apunte cerca, pero no en la dirección de la unidad siguiente. De esta forma, hay una corriente en círculos de niebla en todo el espacio. Este sistema garantiza que la habitación se llene de niebla más rápidamente.

Al realizar la instalación, deje un espacio para el haz de niebla. Transcurrido un tiempo, seguramente el vendedor se olvide de las unidades y apile cajas y anuncios frente al eyector de niebla de los dispositivos.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

BANDIT 240 DB está equipado con sistemas de cableado simples pero versátiles. Esta versión se ajusta pro medio de multiconectores con códigos. La desventaja de este sistema es que cuenta con restricciones para posibles ajustes, pero la gran ventaja es que se puede instalar y ajustar sin necesidad de una PC / Laptop o ajuste externo por medio de una conexión de datos o telefónica.
Esta unidad está concebida para ser conectada a un sistema de alarmas existente y desarrolla tareas complejas.
El sistema interno controla y asegura:
- el generador de niebla (2 x temperatura + direccionamiento de frecuencia de la válvula)
- protección de sabotaje de la cubierta posterior, tapa del paquete *HY-3* y eventual conexión una "Central de Control ".
- direccionamiento - LED PCI. y frontales
- lectura de impulses y ajustes del multiconector con códigos.
- direccionamiento del precinto-, técnico-, salidas de protección y alarma.
- control de batería interna y fusibles de vidrio.
- comunicación digital y analógica con el paquete *HY-3*.

Todo el sistema eléctrico es accesible retirando la tapa posterior de ***BANDIT*** (desatornillando 4 x M4 tornillos de cabeza avellanada). La tapa posterior está asegurada por un precinto, para asegurar que la unidad no esté en modo protección y que la sala de control esté advertida (eventualmente)

Conexión a la fuente de alimentación eléctrica: a la izquierda, debajo del PCI, se encuentra un bloque de terminales en 3 direcciones integradas con el fusible principal. El PCI está marcado "suministro 230 VAC". Conecte la banda del conectador(N) a la alimentación eléctrica neutra (cable azul), el del medio al alambre amarillo / verde a tierra y la banda del conectador derecho (L) a la fase de conexión eléctrica (cable marrón o negro)
La fase del interruptor y la neutra no afectan el funcionamiento de ***BANDIT***.
La unidad está asegurada contra fallas de alimentación y se puede considerar como carga eléctrica Ohmio. Conecte el cable de alimentación a través del conectador del descompresor (~1 cm debajo de la entrada izquierda en la estructura de metal posterior)

Fusible de vidrio de alimentador de corriente(5 x 20 mm) F1 = 4 A t lento

F1 4AT

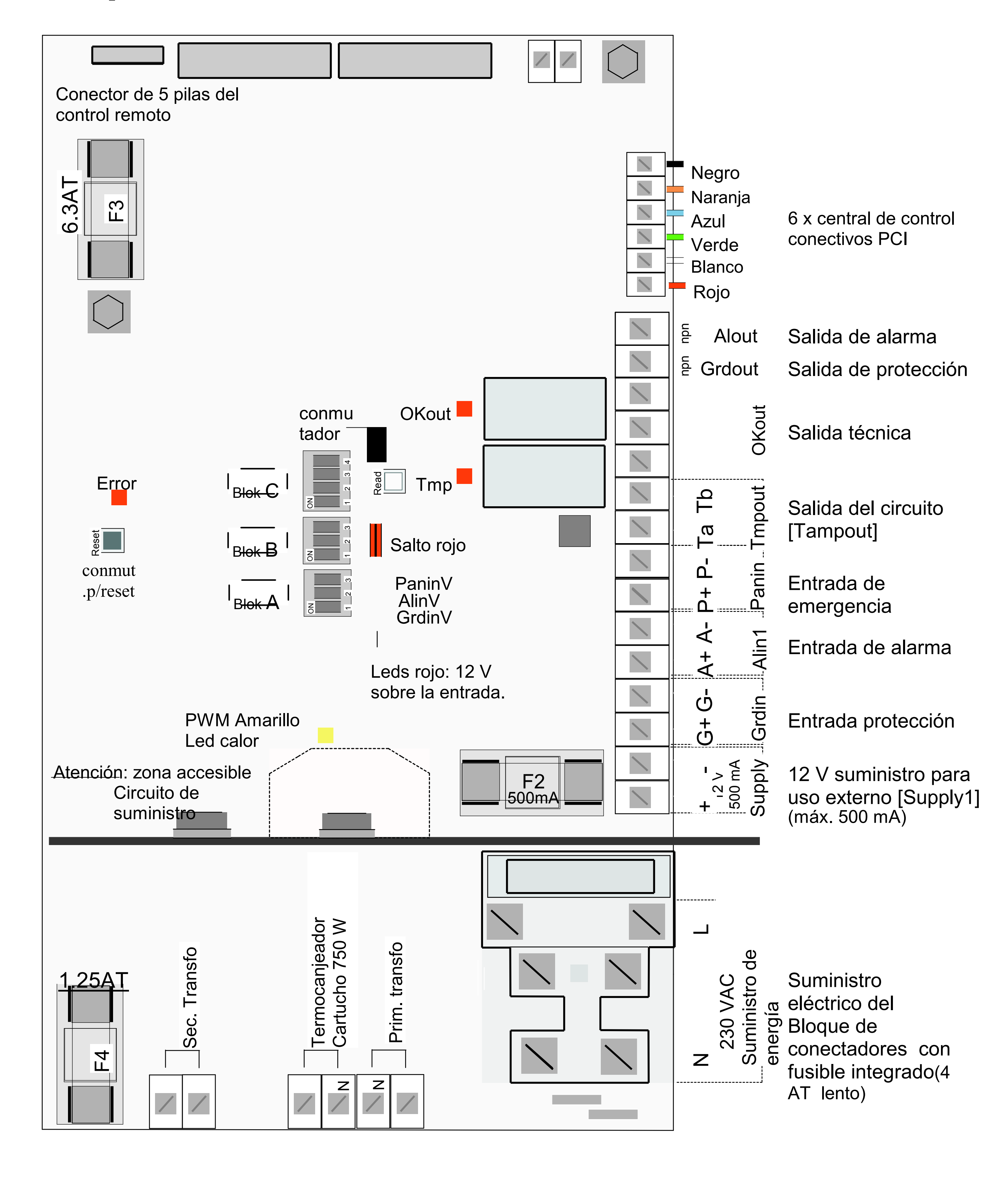
N L
230 VAC
Alimentador de corriente

+ 12 V 1
500 mA
Suministro

- Es preferible utilizar un fusible separado del fusible principal que venga directamente de la fuente de alimentación o que se conecte a un circuito existente de una alarma instalada (***BANDIT*** tiene un consumo de corriente pico de 3.5 A por cada unidad)
- Para instalarlo fácilmente utilice un cable de conexión flexible de 3 x 1.5 mm² con empalmes terminales.

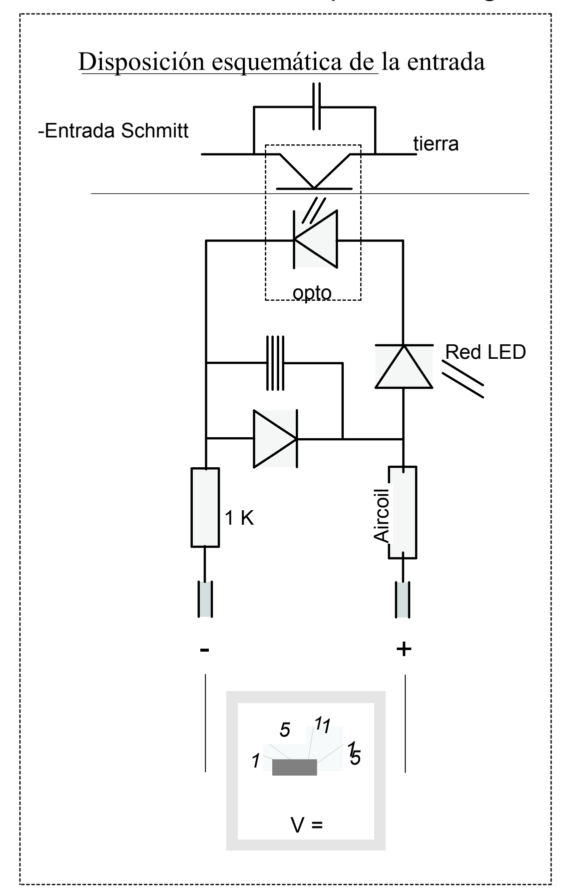
- Véase la Pág. 9 para ver un PCI completo (placa de circuito impreso) con la descripción de bandas de conexión, - Véase las páginas 16 a 21 para ver detalles de las funciones LED

Disposición del PCI



Entradas

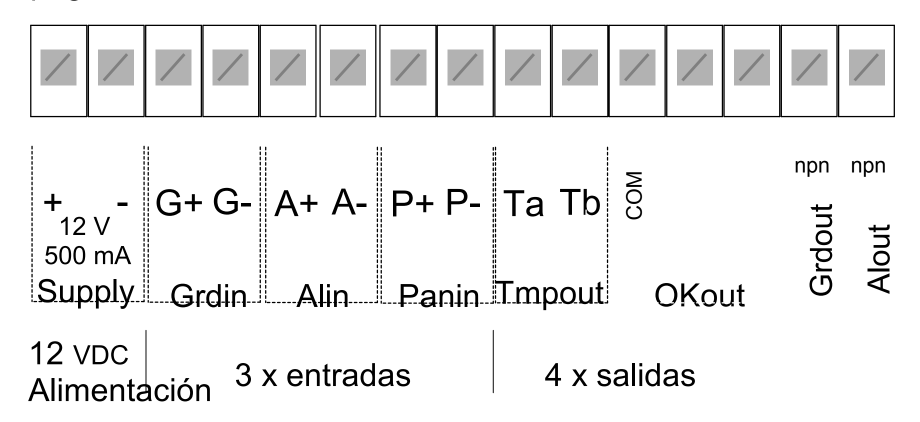
Todas las entradas poseen opto acopladores que se encargan de la correcta separación entre los dispositivos electrónicos internos de ***BANDIT*** y el exterior. De esta forma, todas las señales no deseadas, causadas por descargas eléctricas, inducción o tensiones R.F. se mantienen aislados.

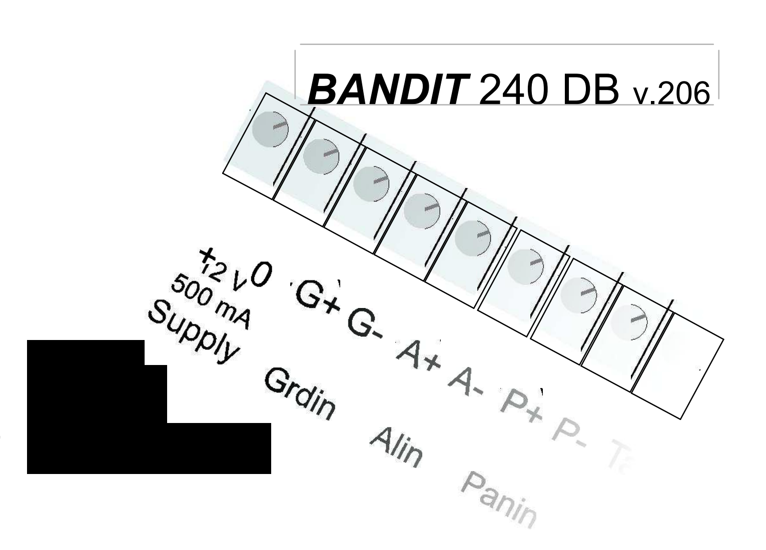


Propiedades eléctricas de una entrada:
- polarizado (signos + y – debajo de los conectadores sobre PCI
- asegurado por posible reversa de polaridad y equipado con filtro RC- y LC-.
- la entrada debe estar estable al menos 0.2 segundos antes de adaptarse a la nueva situación.
- el voltaje conectado puede venir de una fuente ajena o de la fuente de alimentación de 12 V ***BANDIT*** [Incluido en el equipo]
- la corriente de entrada con12 V es ~ 10 mA cada entrada. – cada entrada está equipada con entrada Schmitt luego del opto acoplador. El voltaje disparador es de aproximadamente 6 V con histéresis de + y - 1V. De esta forma, las tensiones poco confiables se evitan tanto como es posible.

Luego de los ajustes: verifique la dirección de la tensión sobre las entradas.
- Considere < 2 V como sin tensión.
- Considere > 9 V como 12 V tensión.
Las tensiones de direccionamiento entre 2 V y 9 V no son normales y pueden traer problemas en algún momento.

El dispositivo, modelo 240DB, está equipado con 3 entradas. A diferencia de otros modelos Bandit, en los que cada entrada y salidas son ajustables libremente, en este modelo 240DB, la función de cada entrada se establece a través de la configuración del equipo en la estructura del PCI.
En las siguientes páginas se verán detalles de cada función de entrada.





Entrada de Protección [Grdin] (G+ / G-)

A través de esta entrada ***BANDIT*** recibe información de que la instalación de la alarma de direccionamiento está en modo “protección”. Mientras este mensaje sea válido, la unidad también estará en modo “protección”. Sólo si ***BANDIT*** está en modo protección es posible proceder al modo alarma activando la entrada de la misma.

Propiedades del modo “protección”:

= El LED "Protección" rojo en el panel anterior se encenderá, mientras que la unidad esté en modo “protección” = Las eventuales advertencias LED sobre el panel anterior tales como: ¿Falla, HY-3 y energía? Aléjese en todos los casos. La señal OK-LED verde sobre el panel anterior está activada. De esta forma, una unidad que está en modo “protección” no muestra al exterior que puede existir una falla técnica

Direccionamiento de la entrada protegida [Grdin]:

Esta entrada se puede activar con un suministro de 12 V o sin suministro eléctrico. Dependiendo de la posición del interruptor PLD A1, el modo protección se activará con 12 V en la entrada, o se activará sin suministro eléctrico en esta entrada.
Mientras haya un suministro de 12 V sobre esta entrada, el LED rojo PCB [GrdinV] estará activado.

Cuadro de lógica real para la entrada de protección [Grdin]:

	Dip **A1** ON		Dip **A1** OFF		
	12 V sobre Grdin	Sin suministro eléctrico sobre Grdin	12 V sobre Grdin	Sin suministro eléctrico sobre Grdin	
PCB LED GrdinV	On	Off	On	Off	GrdinV LED está activo Mientras haya 12 V sobre Grdin
Modo protección	Sí	No	No	Sí	El LED frontal "Guard" rojo está encendido, mientras el modo protección está activo (unida en modo protección)

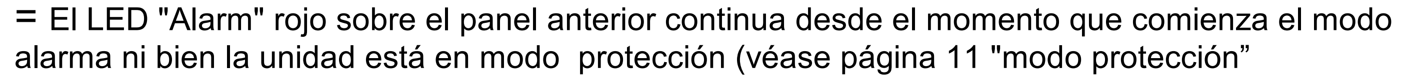
☞ La entrada de protección [Grdin] es rechazada sí:
a) se adjuntó un control remoto opcional y
b) el canal Dip B1 del control remoto se configuró como entrada de protección [Grdin] y Dip A1 no tiene influencia o función alguna
Véase también la página 22 Conj. de selectores B y control remoto.

Entrada de alarma [Alin] (A+ / A-)

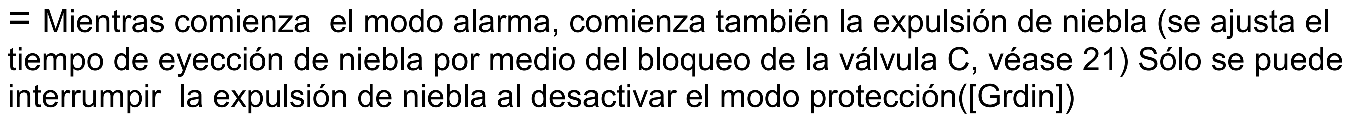
[redacted]

Por medio de esta entrada ***BANDIT*** detecta que la instalación de la alarma de direccionamiento o el detector de ladrones va a generar un reporte de robo. Si se registra una señal de alarma a través de esta entrada (pulso de comienzo) mientras la unidad está en modo protección,
BANDIT procederá inmediatamente a activar el modo la alarma (así comienza la eyección de niebla)

Propiedades del modo "alarma":



= El LED "Alarm" rojo sobre el panel anterior continua desde el momento que comienza el modo alarma ni bien la unidad está en modo protección (véase página 11 "modo protección"



= Mientras comienza el modo alarma, comienza también la expulsión de niebla (se ajusta el tiempo de eyección de niebla por medio del bloqueo de la válvula C, véase 21) Sólo se puede interrumpir la expulsión de niebla al desactivar el modo protección([Grdin])

= Si el período de expulsión de niebla finaliza y existe un Nuevo pulso de alarma (transmisión de tensión) [Alin1], comienza un nuevo período de expulsión. Véase página 19, protección bajo temperatura.

Direccionamiento de la entrada de la alarma [Alin]:

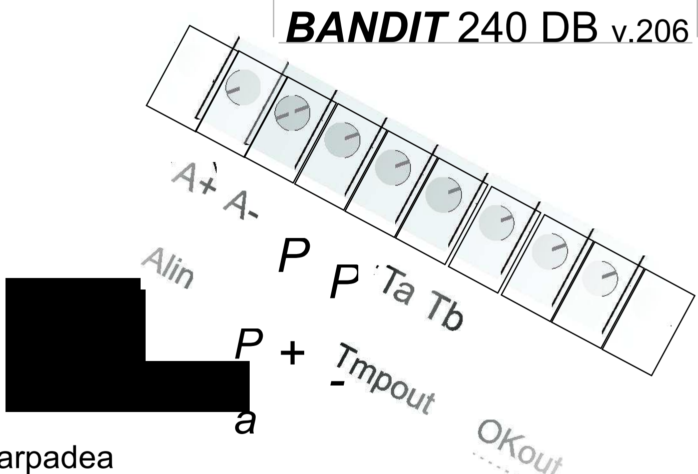
Dependiendo de la posición A2 del multiconector con códigos, la entrada de la alarma comenzara la expulsión de niebla con una transmisión de tensión positiva o negativa (flanco) Mientras hayan 12 V sobre esta entrada, el LED PCI [AlinV] rojo estará encendido.

Cuadro de lógica real para la entrada de alarma [Alin]:

	Dip **A2** ON		Dip **A2** OFF		
	12 V sobre Alin	Sin suministro eléctrico sobre Alin	12 V over Alin	Sin suministro eléctrico sobre Alin	
PCB LED AlinV	On	Off	On	Off	Alin1V LED está activo Mientras haya 12 V sobre Alin
comienzo modo de alarma	Sólo dentro del flanco de 0 12V	No	No	Sólo con el flanco de 12V 0	Los pulsos extra eventuales sobre [Alin] durante la expulsión de niebla no inciden.



Si se conecta un control remoto opcional **y el** canal 2 (por medio de DIP B2) de este control remoto se ajusta como entrada de alarma, [Alin] mantendrá su funcionamiento normal.
Entonces se puede disparar un pulso de alarma válida como también a través del control, remoto (ch2) y a través de [Alin].
Véase también página 22, conjunto de selectores B y Control remoto.



Entrada de Emergencia [Panin] (P+ / P-)

Por medio de esta entrada ***BANDIT*** puede conectarse directamente al “modo alarma” (expulsión de niebla), sin tener en cuenta el modo protección. En general esta entrada se usa para conectar un interruptor de emergencia

Propiedades del modo Emergencia

= El LED "Alarm" rojo en el panel anterior parpadea mientras la unidad está en modo emergencia

= Mientras comienza el "modo emergencia", se expulsa niebla (el período de expulsión se puede ajustar con el conjunto de selectores C, véase página 23) Sólo se puede interrumpir la expulsión de niebla desactivando el modo emergencia ([Panin])

= Si la expulsión de niebla finaliza o se interrumpe y se activa un nuevo modo de emergencia mediante [Panin], comenzará un nuevo período de expulsión de niebla. Véase también Pág. 19, protección bajo temperatura.

Direccionamiento de la entrada de emergencia [Panin]:

Esta entrada se puede activar mediante un suministro de 12 V o sin suministro. Dependiendo de la posición del interruptor PLD A3, el modo emergencia se activará con 12 V o cuando no haya suministro sobre esta entrada.

Mientras haya 12 V en esta entrada, el PCI LED [PaninV] rojo estará activado.

Cuadro de lógica real de la entrad de emergencia [Panin]:

	Select **A3** Enc		Selecciona **A3** Apag		
	12 V sobre Panin	Sin suministro sobre Panin	12 V sobre Panin	Sin suministro sobre Panin	
PCI LED PaninV	Enc	Apag.	Enc	Apag	PaninV LED está activo mientras haya 12 V sobre Panin
Modo emergencia	Sí	No	No	Sí	El LED frontal "Alarm" rojo parpadea, mientras el modo emergencia esté activo.

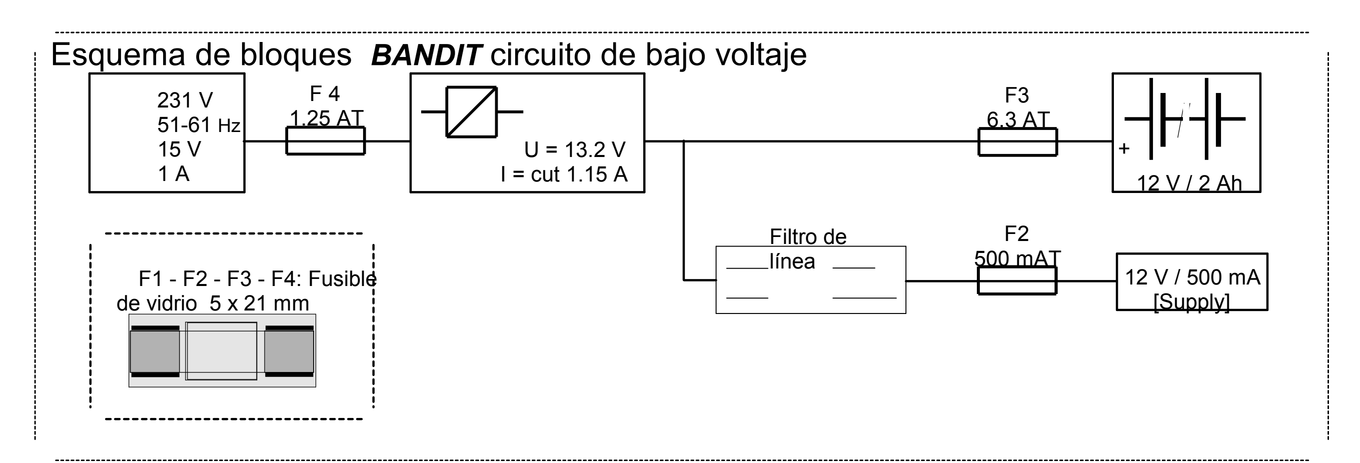
☞ Le entrada de emergencia es rechazada si [Panin] es rechazado cuando:
a) se conectó un control remoto opcional, **y**
b) el canal 1 o 2 (a través de Selectores B1 y B2) de este control remoto se ajustan como entrada de emergencia.
Por tanto si el canal 1 o 2 (ch1 & ch2) de este control remoto opcional se seleccionan como entrada de emergencia, la entrada [Panin] y DIP A3 no influyen.
Véase también página 22, Conjunto de selectores B y control remoto.

Salidas

La unidad tiene un total de 5 salidas:
1. Salida de 12 volt de suministro [Supply] (fija)Véase más adelante en la página
2. El Circuito de sabotaje [Tmpout] fijo). Véase página 15.
3. [OKout] es una falla técnica. Véase página 16.
4. [Grdout] es una salida npn-transistor, activa a través del modo protección. Véase pag. 21. 5. [Alout] es una salida npn-transistor, activa en modo alarma. Véase Pág. 21.

Las propiedades de las diferentes salidas se describen de la siguiente forma:

Salida: 12 V suministro [Supply]:

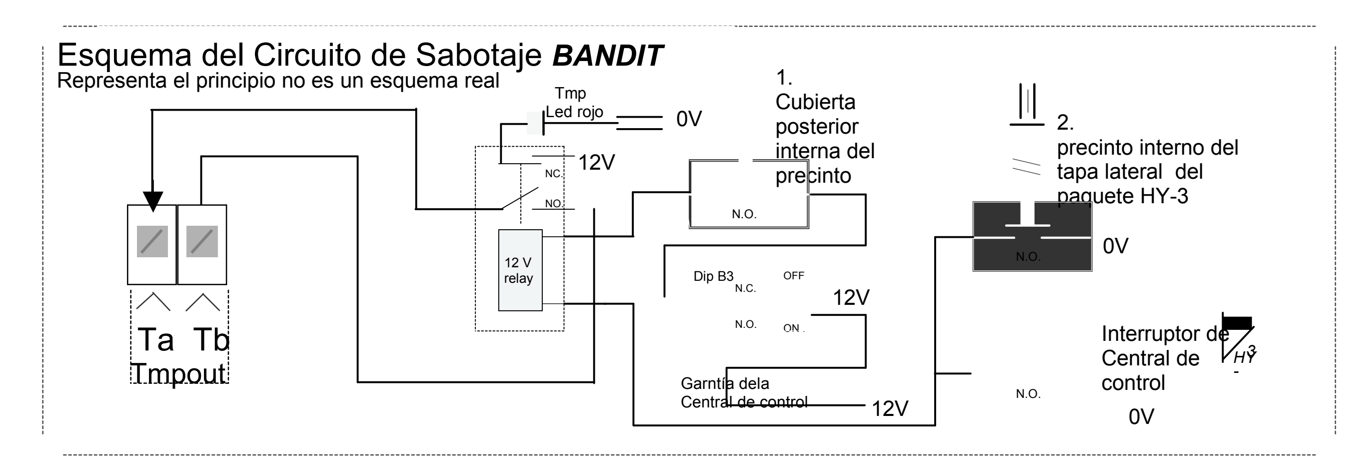


La salida [Supply] ofrece un máximo de 500 mA (restringido por F2). En condiciones normales y con la batería cargada bajo corriente de carga, el voltaje es ~13 volt. Este voltaje casi no tiene alteraciones (10mV) y se utiliza como suministro para usuarios externos menores de energía, por ejemplo una sirena externa incorporada, Jumbo-LED y sensores PIR. Es también un importante suministro para contactos externos de disyuntor, para devolver señales de voltaje a las entradas de la unidad. L existencia de estos 12 V y el buen estado de F2 se verifica constantemente por medio del sistema electrónico interno de ***BANDIT***. Si salta un fusible, parpadea la “falla” LED frontal "falla" y la salida técnica [OKout] cambia a estado desactivado.
Para obtener buenos resultados, asegúrese que la frecuencia de carga continua de esta salida [Supply1] no supere ~450 mA.

☞ Es importante que el suministro eléctrico de ***BANDIT*** no interfiera con el suministro eléctrico de la alarma o con otros dispositivos que también inciden sobre el suministro eléctrico. Además no deben conectarse los cables a tierra entre sí. Pueden resultar en antinodos a tierra inesperadamente (las diferencias de alto voltaje, en especial en caso de descargas eléctricas o sobrecargas similares) con consecuencias negativas.

Salida: Circuito de sabotaje [Tmpout]:

En el dispositivo hay dos interruptores internos (Tampers):
1. A través de un resorte en la cubierta posterior
2. A través del vástago del precinto, interno del paquete HY-3, contra la tapa lateral



El cable de conexión de salida [Tmpout] debe estar integrado al circuito de sabotaje de la instalación de alarma direccionada.

El precinto estará cerrado [Tmpout] sólo sí (Red Tmp LED off)**:**

a) Está cerrada la tapa posterior. Si desea realizar un testeo en el circuito durante la instalación:

Presione el resorte del precinto de la tapa posterior. Si el circuito está bien el LED Tmp rojo se activa mientras mantenga el resorte del precinto presionado

b) Hay un paquete HY-3 en la unidad y la tapa lateral está cerrada.

c) No está conectada una central de control opcional
Posición del multiconector B3 = desactivado (No está activa la opción central de control).

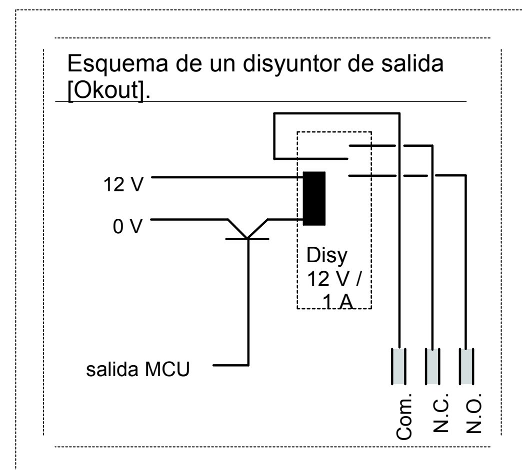
- Una central de control opcional está activada y cuando hay confirmación de conexión:
Posición del multiconector B3 = activado (Opción central de control conectada):
La rosca del precinto "Central d control" está correctamente conectada y no se ha interrumpido.

☞ Pasando el segundo botón sobre la "Central de control: a encendido (LED verde sobre el botón está encendido y el LED delantero indica "falla interna"), la tapa lateral puede abrirse y se puede reemplazar el paquete HY-3 sin interrumpir el circuito Véase más información sobre la central de control en la Pág. 24.

☞ Si la tapa lateral o la tapa posterior están abiertas mientras la unidad está en modo protección el dispositivo pasa inmediatamente a modo alarma y expulsa niebla durante el período de ajuste. Esta expulsión de niebla "sabotaje" no se puede interrumpir pasando la unidad a modo protección. Véase la página 24 para obtener información sobre la Central de Control.

Salida: Falla de Salida [OKout]

Es un disyuntor con contactos de voltaje libre. Constituyen la separación perfecta entre el sistema electrónico interno de ***BANDIT*** y el exterior.



Propiedades especiales de un disyuntor de salida:
- voltaje libre
- carga máxima 1 Amp con 24 V.
- amortiguadores de chispas (resistencia o diodos de recorrido libre) sobre los contactos, para conmutar cargas inductivas (bobinas disyuntoras, etc.).
- en caso de falla en el suministro interno 12 V (<8 V.) o reconfiguración del MCU Unidad de multicomando) esta salida pasa a posición descanso (COM y NC cerrado).

El disyuntor de contacto está representado por 3 conectadores de impresión [Okout] sobre el PCI.

COM es el contacto normal. COM y NO están cerrados (disyuntor forzoso) mientras no se detecte una galla interna en el sistema electrónico de ***BANDIT***
Mientras se detecte una falla interna, el contacto [OKout] está en descanso (COM y NO abiertos) y continua el [OKout] PCB LED rojo (véase el diseño de PCI en Pág. 9)..

El sistema electrónico de ***BANDIT-***puede detectar las siguientes fallas internas:
= El fusible de vidrio F2 (500 mA de [Supply1]) ha saltado.
= El fusible de vidrio F4 (6.3 A fusible de batería) ha saltado.
= No hay batería o la carga es demasiado baja.
= La temperatura ambiente del paquete HY-3 incorporado es superior a 50°C.
= La temperatura del termocanjeador es demasiado baja para admitir eyección de niebla. Esto puede significar:

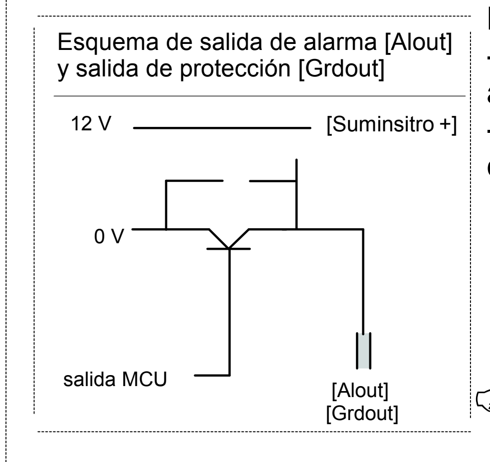
a) Saltó el fusible principal F1 o no hay energía eléctrica durante horas
b) Saltó el fusible por sobre temperatura
c) La termorresistencia del termocanjeador está deteriorada
d) La unidad aún está calentándose
e) La unidad requiere el reemplazo por más de 30 días del paquete HY-3 .

El articulo d) no es una falla real, es un aviso, durante la primer secuencia de calentamiento desde el estado frío, por ejemplo después de la instalación, o luego de una larga interrupción de energía.
El articulo e) no es una falla real sino se trata de una situación anormal en la que se pone en peligro la confiabilidad del dispositivo debido a baja reserva del fluido para la niebla. Véase también la página. 24, reemplazo del paquete HY-3.
Ni bien se corrige la falla interna, el aviso de falla desaparece automáticamente y se restaura la situación normal:[OKout] (COM y NO cerrado) y el [OKout LED] rojo sobre el PCI se desactiva.

La aplicación utilizada más frecuentemente para esta salida útil [OKout] es conectar la salida a una entrada programable de la central de alarma direccionada o a un marcador automático. De esta forma es muy simple transmitir información a través de informes telefónicos u otros medios de comunicación a las salas de control (PAC) en el sentido de que pueden existir problemas eventuales con ***BANDIT***.

Salida: salida de protección [Grdout]

Esta salida es transistores-npn, de modo que no es de voltaje libre. Esta salida de transistores pasa de variable a 0 [Supply].



Propiedades eléctricas de salida NPN:
- no es de voltaje libre, pasa de [Supply-] encendido o apagado.- máximo 200mA carga continua a 12 Vdc.
- equipada con diodos de recorrido libre pasa a conmutar cargas poco inductivas como disyuntores de 12 Vdc, etc.

  - si el MCU se reconfigura o es reconfigurado, esta salida pasa a variable (transistor en SPER).

  -El transistor es una pinza zener asegurada por DMOS con estadística en resistencia de conducción de 1,3 S.

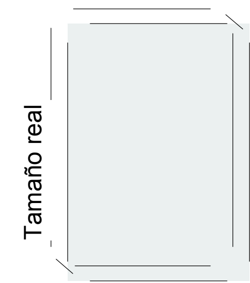
☞ Un corte de suministro directo de. [Supply+] significa que el transistor está dañado, devolver la unidad a la compañía, queda sin Garantía.

La salida del transistor-NPN está representada en el PCI por conectadores de impresión [Grdout]. El transistor está direccionado en inducción mientras que la unidad esté en modo protección.
El transistor esta direccionado en SPER (Salida variable) mientras la unidad no esté modo protección.

Una aplicación frecuente de esta salida manuable [Grdout] es conectar la salida por medio de un disyuntor separado con marcación automática (informada a través del modo protección o pasa directamente a Jumbo-LED(s).

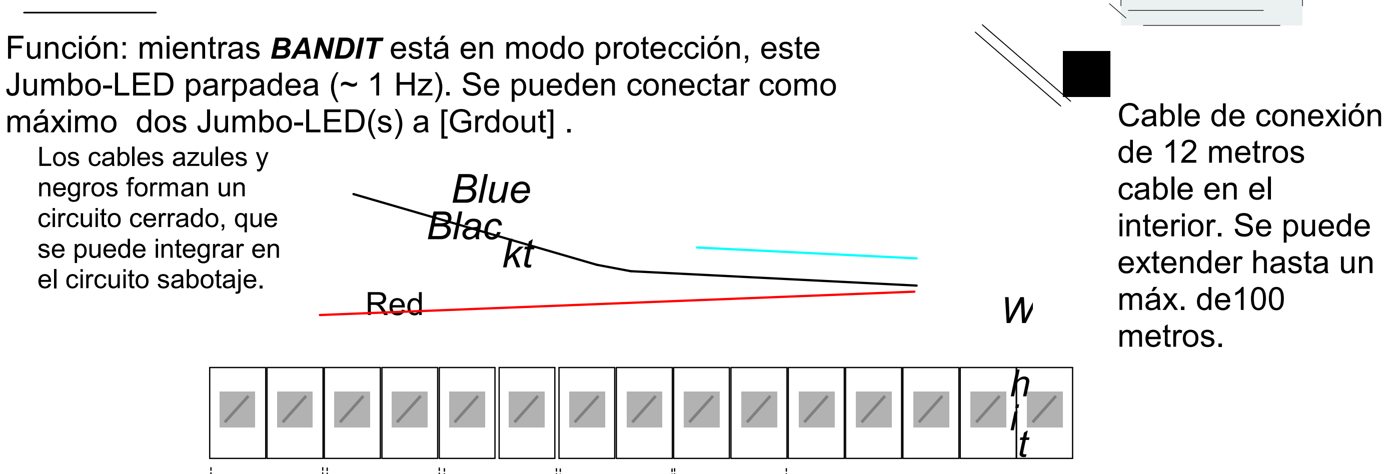
👁 Opción **Jumbo-LED**

Jumbo-LED es una caja a prueba de agua del tamaño de una caja de fósforos con 12 V LED integrados de 2 cm de diámetro. Se utiliza para alertar al público sobre un sistema de alarma en el modo protección. Es económico, no requiere mantenimiento y su mensaje de advertencia es eficiente como una alarma. Para el propietario es una señal clara de que ***BANDIT*** está en modo protección.



Función: mientras ***BANDIT*** está en modo protección, este Jumbo-LED parpadea (~ 1 Hz). Se pueden conectar como máximo dos Jumbo-LED(s) a [Grdout] .

Los cables azules y negros forman un circuito cerrado, que se puede integrar en el circuito sabotaje.



Cable de conexión de 12 metros cable en el interior. Se puede extender hasta un máx. de100 metros.

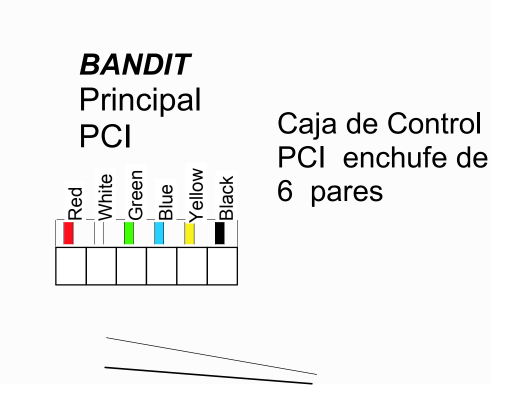
Salida: Salida de alarma [Alout]

Esta salida es una salida transistor NPN, de modo que no es de voltaje libre. Esta salida de transistor pasa de variable a 0 [Supply].
Véase la página 17 para obtener información sobre la salida de transistor NPN.
Esta salida de transistor- NPN está representada en los conectadores de impresión de PCI [Alout].
El transistor esta direccionado en inducción ni bien la unidad pasa a modo alarma o emergencia.
El transistor se direcciona nuevamente al SPER (salida variable) en el momento que la unidad sale del modo alarma o emergencia.

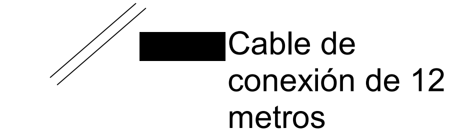
Una aplicación frecuente de esta salida manuable [Alout] es conectar esta salida a través de un disyuntor separado con marcación automática (que avisa en estado de alarma) o para activar/desactivar directamente una sirena interna.

Central de Control

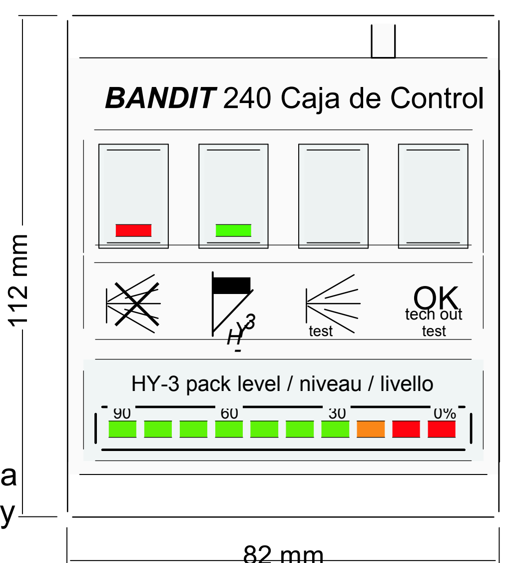
La “Central de Control” es la opción más utilizada y solicitada de las que vienen con el ***BANDIT*** 240DB. Permite al instalador simplificar las pruebas de la unidad de funcionamiento durante el control anual y abrir fácilmente la tapa lateral a los fines de cambiar el equipo HY-3.



Instalación:
La central debe de instalarse en un lugar de acceso controlado. Generalmente la “Central de Control" es instalada en un montante de una central de alarmas existente. Los tornillos y tuercas requeridos son entregados con la central. La central no se puede abrir, los mecanismos electrónicos internos y los cables de conexión vienen incorporados. El cable de conexión incorporado tiene una extensión estándar de 12 metros. Si fuera demasiado corta como para llegar al ***BANDIT***, se puede prolongar hasta un máximo de 100 metros. Esta prolongación debe de ser eventualmente realizada a través de un cable de alarma estándar de 6 pares. Normalmente se conecta color con color (mejor si es soldada y aislada por separado y finalizada con una aislamiento general sobre todo el cable). En la envoltura de la “Central de Control” encontrará los tornillos y tuercas de instalación, también un enchufe de empalme de 6 pares con conexión atornillada. Primero inserte el cable de conexión a través de la placa giratoria de la unidad. Después retire los indicadores de tensión y conecte por colores.



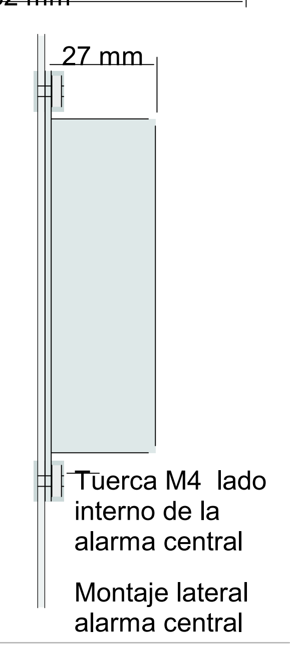
Si se pide en forma explícita al ordenarla, la “Caja de Control puede ser entregada con el cable de conexión requerido (máx. 100 metros) y el color del cable (blanco o marrón). Cada metro extra de cable se cobrará 1.71 € + IVA



Deslizar el enchufe en el contra enchufe de 6 pares en el PCI (ver página 9, distribución del PCI para localizar el contra enchufe). Pase el interruptor B3 a apagado (0) y pulse el interruptor selector de lectura (lectura = nivelar ajustando con el interruptor PLD) A través de la unidad, el cable y los indicadores de señales son a prueba de sabotaje

e.
Durante la instalación, considere con cuidado que la persona que tenga acceso a la “Central de Control", también esté en control del funcionamiento del generador de niebla *BANDIT.*

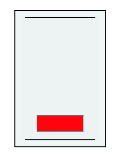
En el caso excepcional de la imposibilidad de instalar la “Central de Control” en el interior de una instalación de alarmas existente, deberá instalarse la “Central de Control” en una caja de metal con llave y seguro anti sabotaje, en un lugar que no pueda ser alcanzado sin ser detectado desde por lo menos un detector de robo.



Para las funciones exactas de los diferentes interruptores y la barra de LED, ver la página siguiente.

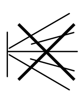
Operación y funcionamiento: -

Interruptor bi-estable:



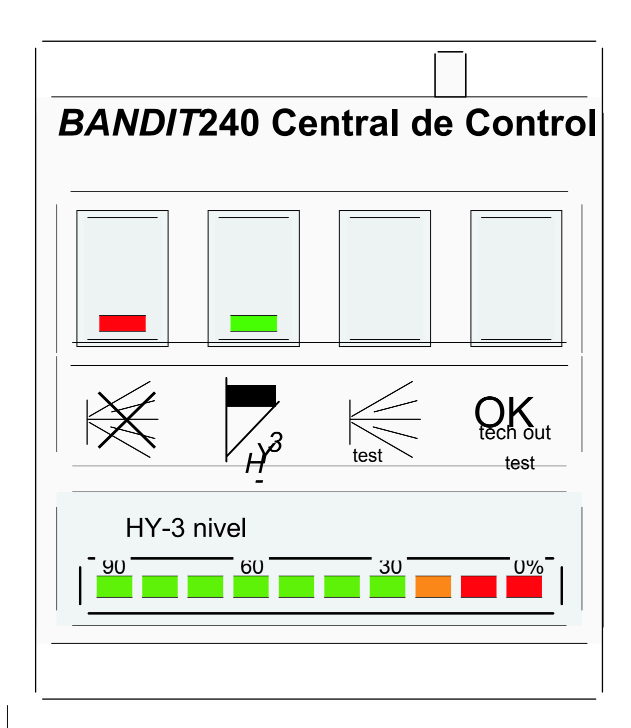
Con este interruptor se desconecta el generador de niebla (no hay expulsión de niebla) y la misma función que "Bifurcación Roja" en el PCI.

Con interruptor activo:

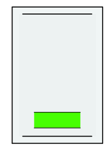


- Los circuitos electrónicos continúan funcionando normalmente, pero ***BANDIT*** no realizará la expulsión de niebla.
- El diodo delantero que indica "falla interna" parpadea rápido (~2Hz).
- El LED rojo en el interruptor está encendido.

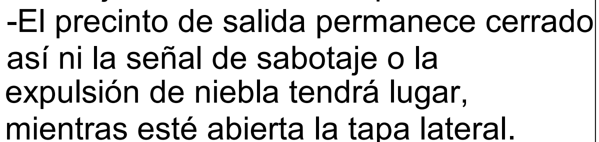
Este interruptor le permite manejar la central que controla la alarma en una simulación, en donde ***BANDIT*** se direcciona, pero donde el área seleccionada no será invadida con niebla.



- Interruptor bi-estable:



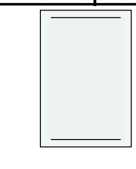
Si la tapa lateral (para reemplazar el HY-3) es abierta, la unidad interrumpirá el circuito interno de sabotaje. Si esta apertura se realiza mientras la unidad está activada, la unidad va a realizar una expulsión de niebla. Con este interruptor, se puede prevenir esta reacción de sabotaje. Con este interruptor activo:



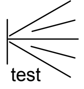
-El precinto de salida permanece cerrado así ni la señal de sabotaje o la expulsión de niebla tendrá lugar, mientras esté abierta la tapa lateral.

- El LED verde en el interruptor está encendido - El diodo delantero "falla interna" parpadea rápido (~2Hz).

- Interruptor mono-estable (interruptor de pulso)



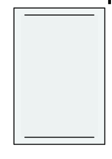
A los efectos de una prueba de expulsión de niebla, cada vez que este interruptor sea pulsado, ***BANDIT*** realizará una expulsión de niebla durante un segundo.



Si el volumen de la niebla expulsada durante este segundo es suficiente y normal, puede asumir con seguridad que también será normal por períodos más extensos de expulsión de niebla.

Antes de realizar una prueba de expulsión de niebla, ver precauciones de seguridad en página 3.

- Interruptor mono estable (interruptor de pulso)

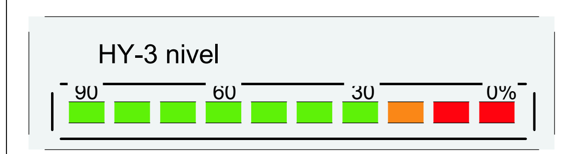


Mientras este interruptor es pulsado, la salida técnica de señal [OKout] estará en reposo (COM y NO abierta así una falla interna será simulada).



De este modo una señal de falla interna desde ***BANDIT*** puede chequear si es tratada y transmitida correctamente.

- HY-3 nivel I barra de LED (modo por puntos)



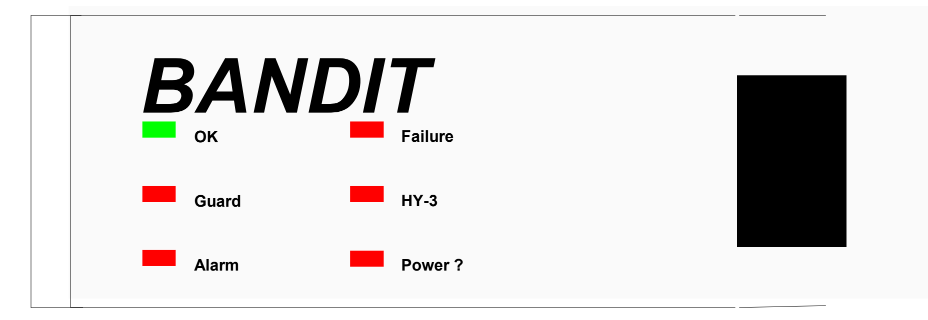
Esta "barra LED" muestra el real porcentaje utilizable del volumen del paquete HY-3. Tan pronto como el LED naranja esté encendido, Ud. deberá reemplazar el paquete HY-3. La unidad también consta de un LED HY-3 rojo parpadeando en el panel delantero.
Si hay menos del 30% de fluido HY-3 en reserva (30% = ~15 segundos de tiempo disponible de expulsión de niebla), Ud. deberá reemplazar el paquete HY-3 por uno completo.

ESTADO DE LAS COMUNICACIONES

La unidad brinda la siguiente información visual :

Boquilla de Eyección

LEDs Delanteros:



En el frente de ***BANDIT*** encontrará 6 LEDs. A través de estos LEDs puede ver fácilmente en qué modo (status) se encuentra la unidad y si las fallas fueron informadas.

👁 **Disponible** (OK)

Si ***BANDIT*** no está en modo de protección:

- Este LED verde se encenderá cuando:
  a) no se detecte una falla interna
  b) la unidad está encendida y requiera temperatura (temperatura suficientemente alta para ser operable y realizar la expulsión de niebla).
  En la práctica, significa: mientras el LED verde esté encendido, la unidad es confiable.

- Este LED verde parpadea si:
  a) no se detecta falla interna, **y**
  b) la unidad se está calentando. Mientras alcanza la temperatura requerida, será confiable para realizar una expulsión de niebla. Si el suministro eléctrico principal está encendido, la unidad necesita aproximadamente de 50 minutos (desde condición frío) para alcanzar su temperatura final de regulación.

Si ***BANDIT*** está en modo de protección:
Este LED verde estará encendido. De este modo, la unidad nunca revelará en su panel delantero la posibilidad de no ser confiable.



Una de las tareas del “Economizador de Energía” es controlar que la temperatura del intercambiador de calor no se eleve más de lo necesario para producir cantidad de niebla regulada. La temperatura de un intercambiador de calor para una expulsión de niebla de por ejemplo 5 segundos, es 30°C más baja que para una expulsión de niebla regulada de 15 segundos. Así si Ud. varía el volumen de la expulsión de niebla, automáticamente también cambiará la temperatura del intercambiador de calor. Si hay suficiente diferencia entre el período de expulsión ‘antiguo y más bajo’ y el período ‘nuevo y más prolongado’, el LED verde comenzará a parpadear para mostrar que la unidad no ha alcanzado aún la nueva temperatura alta.



Durante el período de expulsión de niebla, la temperatura del intercambiador de calor baja. A período de expulsión de niebla más largo, la temperatura bajará más. Si ésta bajara tanto como para poner en peligro la calidad de la niebla, en principio la unidad se calentará nuevamente antes de realizar una nueva expulsión de niebla (bajo protección de temperatura). Durante este calentamiento excesivo el LED OK verde parpadeará para mostrar que la unidad aún no está lista. Mientras el parpadeo se convierta en un encendido continuo, puede realizarse una nueva expulsión de niebla.

👁 Protección

Este LED rojo está encendido mientras ***BANDIT*** está en modo de protección.

👁 Alarma

Este LED rojo está encendido desde el momento que ***BANDIT*** cambia al modo alarma hasta que la unidad es sacada del modo de protección a través de la entrada de protección (Grdin) o un control remoto opcional.
Este LED parpadea mientras la unidad es cambiada a modo de emergencia.

👁 Falla Interna

- Este LED rojo parpadea (~ 1 Hz) mientras ***BANDIT*** detecta una o más fallas internas. La unidad revisa continuamente por posibles fallas internas.
  Lista de verificación de posibles fallas internas:

  = el fusible de vidrio F2 (500 mA) que asegura el abastecimiento de suministro eléctrico de 12 V se interrumpe.
  = el intercambiador de calor no puede alcanzar la temperatura requerida debido a una resistencia de calor averiada o un fusible sobrecalentado que ha saltado.
  = el fusible de vidrio F3 (6.3 AT) que funciona como un fusible de batería se interrumpe.
  = la carga de la batería está baja (batería mala).
  = Las mediciones de la unidad de multi comando (MCU) de los valores no reales o saltos de valor en uno o más sensores, que indican sensor/es averiado/s.
- Este LED rojo parpadea rápido (~ 2 Hz) cuando ***BANDIT*** detecta uno o más ajustes que no son fallas técnicas, pero que influyen en la conducta operacional normal de un generador de niebla:

  ”‘Bifurcación Roja” no está conectada.

  Un interruptor de la “Central de Control” está todavía encendido.

  La presencia de un tipo equivocado de paquete HY-3.
- Si ***BANDIT*** está en modo de protección, este LED no parpadea. De este modo, ***BANDIT*** nunca revelará una falla interna, a través del panel delantero, hacia el exterior.

👁 HY-3 paquete (*paquete HY-3* reserva de fluido)

Con un paquete HY-3 cargado*,* ***BANDIT*** dispone de más de 1.4 litros de fluido *HY-3*.
Durante una expulsión de niebla, aproximadamente se consumen 28 ml. de fluido por segundo. Así, básicamente, existe un total de ~ 50 segundos disponibles de expulsión de niebla.
Este LED comienza a parpadear cuando quedan menos de 15 segundos de tiempo disponible de expulsión de niebla.
Si este LED HY-3 rojo parpadea, el paquete HY-3 debe reemplazarse. Ver página 24.
El nivel actual de fluido de niebla siempre puede ser leído en la Central de Control. Ver página 17.

Mientras el ***BANDIT*** se encuentre en el modo de protección, este LED estará apagado. De esta manera, la unidad nunca revelará una posible escasez del fluido de niebla, a través de su panel delantero, hacia el exterior.

👁 **Falla de Potencia** (Energía)

Este LED rojo parpadea mientras el suministro de energía de ***BANDIT*** o su fusible principal F1 estén interrumpidos.

☞ Si al ***BANDIT*** se le interrumpe el suministro de energía por más de 3 horas, el intercambiador de calor interno se enfriará demasiado como para tener una actuación de descenso. ***BANDIT*** detectará esto y no expulsará niebla. Después de todo, si la niebla es expulsada a través de un intercambiador de calor demasiado frío, resultará húmeda. Esto puede producir deterioros en las proximidades (película grasa sobre textiles, documentos, muebles, etc.) Mientras el principal suministro de energía esté disponible nuevamente, la unidad comenzará a recalentar su intercambiador de calor y recargará su batería interna.

PCI LED Informativo

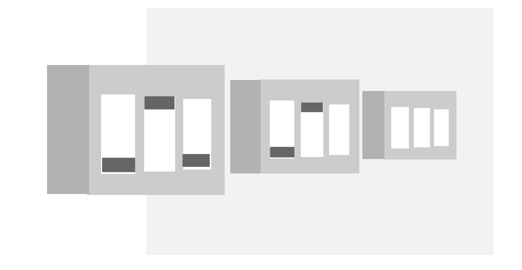
Error LED (LED rojo, ubicación en el PCI, ver página 9):

BANDIT informa de sus fallas internas a través del diodo delantero "Falla" y su salida de señal técnica (OKout). Para proveer al instalador con más información sobre el tipo de falla reportada, existe un diodo rojo de lectura de error localizado en el PCI. Si este diodo comienza a parpadear, se reporta una falla, y la frecuencia del parpadeo revela el tipo de falla.
La secuencia de parpadeo está construida en tramos de repetición de 10 segundos.

Frecuencia parpadeo	**Falla Reportada**	**Acción del instalador**
1 x	Saltaron los fusibles de vidrio F2 o F3	Chequear F2 o F3
2 x	Carga de la batería baja	Problema en la batería
3 x	Carga baja de la batería conectada	Problema en el suministro de batería o energía
4 x	El HY-3 por sobre los 50°C.	Temperatura ambiente muy alta o polvo en la cubierta delantera
5 x	La unidad de MC mide valores no reales de los conectadores de la Central de Control PCI	Falla en el cable de conexión de la Central o revisar posición B3
6 x	Falla interna de la unidad de MC	Resetear el interruptor, si no devolver a fábrica
7 x	Temperatura incorrecta del intercambiador de calor	Devolver a fábrica
8 x	No funciona el ventilador	Devolver a fábrica
9 x	La unidad de MC toma mediciones erróneas	Devolver a fábrica

Con reportes simultáneos de fallas, por ejemplo ”saltó el F3” y “batería muy baja”, este LED parpadea cada 1 x 10 segundos. Si la primera falla es restaurada, en este caso, reemplazo del fusible, el LED comenzará a parpadear 3 x segundo para informar la siguiente falla en orden de la lista arriba indicada.

AJUSTES DEL MULTICONECTOR CON CODIGOS



A través de los ajustes del multi-conector con códigos (dipswitch), se puede programar las características necesarias.
Contrariamente a otros modelos ***BANDIT***, que puede programarse en un amplio rango con la PC o telegráficamente, los ajustes a través del multi conector con códigos son muy limitados. Por otro lado, este modo de ajuste simple ofrece todos las posibilidades de ajuste elementales que permitirán a la unidad funcionar en el correcto modo de descenso.
El PCI está equipado con un total de 10 interruptores del multi conector con códigos, divididos en 3 bloques, A, B y C.
Para cambiar un ajuste: primero cambiar la posición del multi conector con códigos, después pulsar el interruptor de lectura (lectura). Sólo después de liberar este interruptor, ***BANDIT*** leerá y ejecutará los nuevos ajustes del multi conector con códigos.

Bloque Selector A: 3 selectores, información adicional de entrada: ver páginas 11 a 13.

Selector A1: Direccionamiento de la entrada de protección [Grdin].
- Modo de protección para más de 12 V [Grdin], selector A1 en posición 'encendido' (1). -
- Modo de protección para más de 0 V (sin voltaje) [Grdin], selector A2 'apagado' (0)

Selector A2: Direccionamiento de la entrada de alarma [Alin1] (pulso inicial).
- Modo de alarma comienza cuando hay más de 12 V [Alin], selector A2 en posición 'encendido' (1).
- Modo de alarma comienza cuando hay más de 0 V (sin voltaje) [Alin], selector A2 en posición 'apagado' (0)

Selector A3: Direccionamiento de la entrada de emergencia [Panin].
- Modo de alarma cuando hay más 12 V [Panin], selector A3 en posición 'encendido' (1).
- Modo de alarma cuando hay más de 0 V (sin voltaje) [Panin], selector A3 en posición 'apagado' (0)

Bloque Selector B: 3 selectores.

La unidad está preparada para tener conectado un control remoto inalámbrico opcional con la posibilidad de incorporar y ajustar fácilmente un receptor de 2 canales (código de orden del receptor: A/N881, transmisor(s): A/N891).
Cuando el conector hembra de 5 pilas del receptor esté enchufado en el conectador macho del PCB, la unidad "reconoce" que hay un control remoto. Pulsando el interruptor de lectura, el ajuste de B1y B2 será válido, leído y ejecutado. La posición de los interruptores B1 y B2del multi conector con códigos, determinan la función de ambos canales (ch1 y ch2). Existen un total de 4 combinaciones de ajustes:

- Ambas teclas de función de transmisores si el modo de protección está encendido / apagado. Poner posición B1 y B2 en 'apagado' (0). La entrada normal de protección [Grdin] ya no posee una función (no es aceptada).
- Ambas teclas de función si el modo de emergencia está comenzar / parar. Poner posición B1 en 'apagado' (0) y posición B2 en 'encendido' (1). La entrada normal de emergencia [Panin] ya no tiene una función (rechazada).
- La tecla izquierda en modo de protección encendido / apagado y la tecla derecha en modo emergencia comenzar / para. Poner posición B1 en 'encendido' (1) y posición B2 en 'apagado' (0). Entrada normal de protección [Grdin] al igual que entrada normal de modo emergencia [Panin] ya no tienen una función (son rechazadas).

- Tecla izquierda está en modo protección encendido / apagado y tecla derecha está en modo alarma ‘comenzar’. Poner posición B1 en ‘encendido’ (1) y B2 ‘encendido’ (1). La entrada normal de protección [Grdin] ya no tiene función (son rechazadas) .La entrada normal de alarma [Alin] mantiene su función normal.

Sel. **B1**	Sel. **B2**	Tecla izquierda transmisor (ch.1)	Tecla derecha transmisor (ch.2)
0	0	Protección	Protección
0	1	Emergencia	Emergencia
1	0	Protección	Emergencia
1	1	Protección	Alarma

Selector B3: Se lee "Central de Control".

- "Central de Control" está conectada, poner posición selector B3 ‘apagado’ (0) y pulsar interruptor de lectura.

[Lectura]. La "Central de Control" va a ser enviada al circuito de auto protección y los interruptores de control de la “Central de Control” están funcionando.

Lectura

- No hay una "Central de Control" conectada, poner posición selector B3 en ‘encendida’ (1)

Bloque Selector C: 4 selectores, ajuste del período de expulsión de niebla.

BANDIT tiene una capacidad de llenar una habitación de niebla de 28 m³ por segundo. Para ajustar esta capacidad en proporción al volumen a proteger, puede ajustar la cantidad de expulsión de niebla. El período requerido de eyección de niebla está en proporción con los siguientes ajustes de los interruptores del multi conector con códigos:

La primera columna (volumen en m³) muestra el volumen (superficie x altura) de la habitación a llenar. Si por ej. un cuarto de 161 m³ debe ser llenado, elegir el volumen apropiado siguiente, que sería 165 m³, siendo igual a 6 segundos de expulsión de niebla. El ajuste del interruptor PLD en este caso sería: C1 = 0 / C2 = 1 / C3 = 0 / C4 = 0

Volumen hab. en m³	Expulsión niebla en seg.	Selector **C1**	Selector **C2**	Selector **C3**	Selector **C4**
56	2	0	0	0	0
84	3	0	0	0	1
112	4	0	0	1	0
140	5	0	0	1	1
168	6	0	1	0	0
196	7	0	1	0	1
224	8	0	1	1	0
252	9	0	1	1	1
280	10	1	0	0	0
308	11	1	0	0	1
336	12	1	0	1	0
364	13	1	0	1	1
390	14	1	1	0	0
392	15	1	1	0	1
420	16	1	1	1	0
448	18	1	1	1	1

¡¡¡ Evite sobrellenar el ambiente!!!

Si no hay ventilación natural por más de 15 minutos (área completamente sellada) la niebla puede dejar una delgada película de condensación sobre las superficies blandas o frías. En cuanto se renueva el aire, esta película casi invisible y la delgada cubierta de agua soluble se evaporarán dentro de las 24hs.

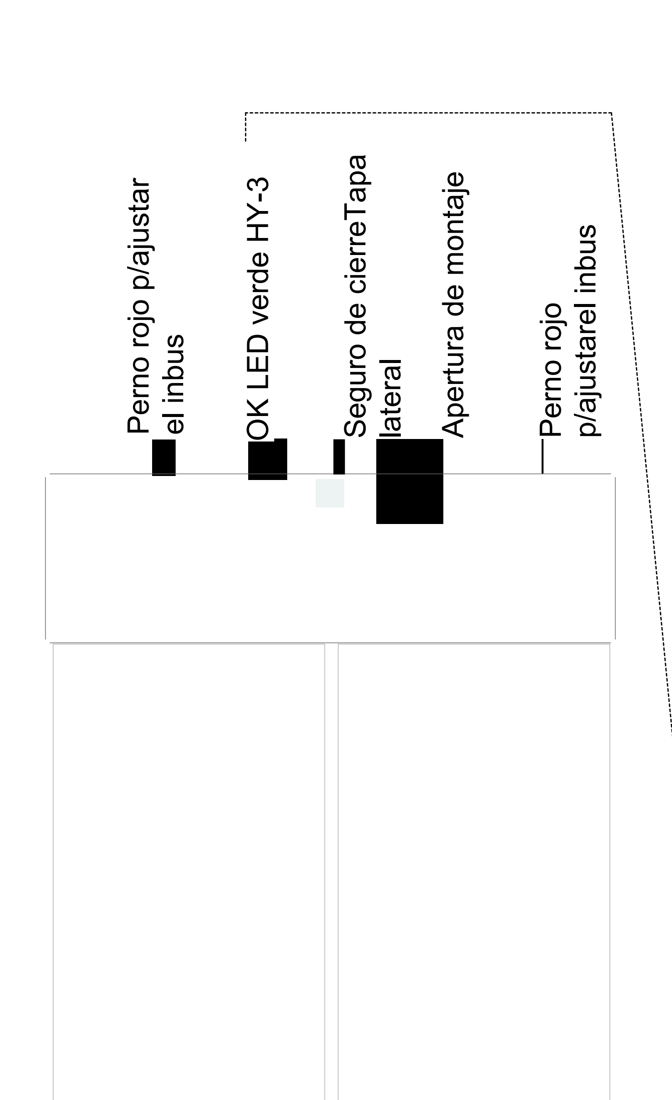
BANDIT Power Saver

Cuanto más bajo sea el período ajustado de expulsión de niebla, tanto menos ***BANDIT*** ajustará la temperatura de su intercambiador de calor.

REEMPLAZO DEL PAQUETE HY-3

Mecánicamente, el interior de ***BANDIT*** consiste en dos componentes principales:
-El intercambiador de calor: este cilindro de acero cromado está lleno de canales de gas caliente que se ocupan de 'calentar' el fluido HY-3 inyectado para producir niebla seca.
- El paquete HY-3 con los siguientes componentes incorporados: doble reservorio de fluido HY-3, válvula NC, filtro de fluido, disco de freno para la sobre presión y los circuitos electrónicos de la información de memoria, medición de temperatura, registro de expulsión y comunicación. El interior del paquete HY-3 se encuentra en un ambiente presurizado constante de ~ 15BAR.

Un paquete de HY-3 nuevo tiene una capacidad de 1.4 litros (1400 ml) de fluido *HY-3*. Con una eyección de niebla, hay aproximadamente 28 ml de consume de fluido por segundo, que significa un total de aproximadamente 50 segundos de expulsión de niebla disponible. La unidad de MC en el PCI principal se comunica continuamente con el paquete de *HY-3* en uso y calcula constantemente, a través de los parámetros pasados, cuanto fluido queda disponible en el paquete de HY-3 .



Si el nivel parece estar por debajo de valor mínimo ajustado (ver página 18, paquete *HY-3* LED), la unidad requerirá el reemplazo del paquete *HY-3*. Esto se chequea de diferentes modos::
- El diodo delantero del paquete *HY-3* parpadea.
- La barra de diodos de la Central de Control muestra continuamente la medición del nivel de fluido.
- Si la unidad requiere un reemplazo del paquete de HY-3 por más de 30 días, esta situación anormal será considerada como una falla técnica y los contactos [Okout] serán puestos en reposo al reportar esta situación (COM y NO abierta)

Funciones del LED verde:

Encendido continuamente: todo OK

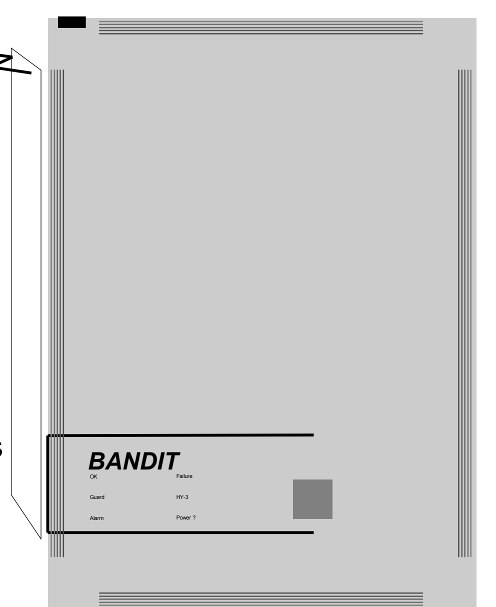
Parpadea: El paquete *HY-3* no es aceptado ej.: paquete demo HY-3, no rellanado legalmente o tipo equivocado de fluido *HY-3* (niebla irritante o de color). La etiqueta debe decir RF "Regular Fog" (Niebla Estándar)

Parpadea rápido (~ 2 Hz.) *el paquete HY-3* debe ser reemplazado, debido a que no hay suficiente fluido HY-3 remanente (por debajo del nivel mínimo ajustado)

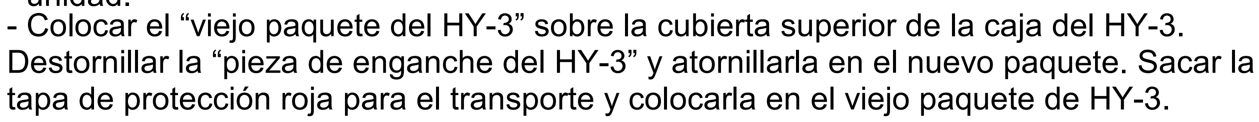
Permanece apagado: existe un problema de comunicación fatal. Chequear si el conectivo sub-D está limpio, probar otro paquete *HY-3* o la unidad debe ser devuelta a fábrica.

Procedimiento para cambiar el paquete HY-3

Dos pernos allan para liberar la tapa lateral



- Ante todo, el contacto de sabotaje de la tapa lateral debe de estar apagado. A través del interruptor de la “Central de Control”, o si no estuviera la “Central de Control” conectada, se hará puente en el circuito de sabotaje del direccionamiento de la central de alarma.
- Destornillar por medio de “la pieza de enganche del paquete HY-3” la tapa lateral liberando los 2 pernos allan (tiene arandelas anti pérdida en los pernos).
- Retire la tapa lateral y colóquela suavemente (se raya) en la unidad.
- Abra la caja del nuevo paquete HY-3 y coloque la superficie superior junto a la caja.
- Utilice la pieza de enganche del paquete HY-3 inbus o conectivo N°5. Destornille los 2 pernos allan y colóquelos también en la unidad.
- Atornille en el final de la banda M8 de la “pieza de enganche del paquete HY-3” en el agujero M8 y tire la “pieza de enganche del paquete HY-3”. Todo el paquete HY-3 se desplazará sobre los 2 vástagos fuera de la unidad.



- Colocar el “viejo paquete del HY-3” sobre la cubierta superior de la caja del HY-3. Destornillar la “pieza de enganche del HY-3” y atornillarla en el nuevo paquete. Sacar la tapa de protección roja para el transporte y colocarla en el viejo paquete de HY-3.
- Empujar en forma pareja el paquete HY-3 sobre los vástagos hasta la unidad. Presionar suavemente en ▬ para asegurarse que el conectador del paquete HY-3 y el acoplador de fluido se desplacen sobre los respectivos contra conector y acoplador.
- Destornille la pieza de enganche del HY-3 y sujete ambos pernos allan rojos.
- El LED verde del paquete HY-3 estará en encendido continuo (todo OK).
- Monte nuevamente la tapa lateral y fíjela ajustando los pernos allan. Coloque el interruptor de sabotaje de la tapa lateral en apagado (el interruptor del LED verde y el diodo delantera “falla” se apagan)
- Vuelva a empaquetar el viejo HY-3 en la caja original. (cierre con cinta adhesiva)
- Para recargar: envíe la caja por correo normal a su distribuidor ***BANDIT***

  Excepciones al conseguir un paquete HY-3 recargado sin costos extras:
  Cuando el paquete que se retorne muestre rayas o abolladuras. La compañía hará una evaluación del valor del daño. Los costos para reparar el paquete HY-3 y que quede como un HY-3 para la venta, serán cargados a su cuenta. (Normalmente, los paquetes HY-3 que se devuelven para su recarga pasan por un chequeo técnico, son recargados, actualizados y se Resetear la memoria y se prueba)

Cuando tiene un nuevo paquete HY-3 y una pieza de enganche del paquete, más la escalera para alcanzar una unidad instalada muy arriba, el procedimiento lleva unos 5 minutos.

Con cada unidad viene una “pieza de enganche del paquete HY-3”.

Inbus para los pernos allan rojos

BANDIT

Inbus para destornillar la tapa lateral

Parte final de la banda M8

Pieza de enganche del HY-3

MANTENIMIENTO

Debido a que ***BANDIT*** está registrado como un dispositivo de seguridad, es obligatorio realizar regularmente las funciones de control.

Anualmente:

= Control de expulsión de niebla y chequeo del informe de fallas [OKout].

A través de la "Central de Control" Ud. puede realizar estas pruebas con facilidad. La barra de diodos indica la cantidad de fluido HY-3 presente en el paquete HY-3.
Si la "Central de Control" no está conectada ambas pruebas deberán ser realizadas a través del direccionamiento de la alarma central .

☞ Si se realiza la prueba de eyección de niebla, deberá prevenir a todas las personas que se encuentren en las inmediaciones y al eventual responsable de la posibilidad de una amenaza de fuego. Asegúrese que nadie esté mirando en la dirección de la boca de eyección. También lea la próxima página Primeros Auxilios.

=Aspire el género de la cubierta delantera de ***BANDIT***. Este género también cumple la función de filtro de aire para la circulación de aire interna. Después de un tiempo, el polvo puede convertirse en un obstáculo para una buena ventilación interna del aire.

Cada 2 años:
Reemplace la batería interna de la unidad (2Ah / 12V sellada plomo / ácido).



La niebla expulsada es completamente inofensiva para los seres humanos y los animales de sangre caliente (nociva para los insectos voladores), aún cuando permanezcan por más de 10 minutos en un área completamente sellada (< 1 ml *HY-3* aerosol / m³ aire).

La posibilidad de accidentes con la eyección de niebla no debe considerarse como una secuencia de efectos secundarios tóxicos de la niebla en sí misma. Los posibles problemas son los ocasionados por la potencia de la expulsión de niebla y las posibles reacciones de pánico por una repentina "expulsión de niebla".
Sin embargo, las siguientes personas deberán evitar permanecer en aquellos espacios llenos de niebla:
- personas que sufren de claustrofobia (pánico instantáneo)
- personas que son muy sensibles a las situaciones extremas, ejemplo hiperventilación, palpitaciones, etc…..
- personas que son muy asmáticas o con sistemas respiratorios muy sensibles o excepcionalmente irritables.
- Niños menores de 9 años (por posible experiencia traumática)

Aunque inofensiva, la experiencia nos da la razón, los perros (aún los entrenados) se niegan a entrar en un cuarto lleno de niebla.

Si lo solicita, su distribuidor de ***BANDIT*** puede proveerle de una copia de la formula de los MSDS del paquete HY-3 o de las pruebas aprobadas por el Ministerio de salud belga o el informe de las pruebas de TÜV alemán. Ud. puede entrar en nuestro sitio en Internet, www.bandit.be seleccionar los documentos y cargar los archivos necesarios en forma de archivos PDF, que puede imprimir.

PREGUNTAS FRECUENTES (FAQ)

La niebla es nociva para nuestra salud o puede causar daño a nuestras computadoras, equipos de fotografía, comida, etc.

No, la niebla expulsada por **BANDIT** es similar a la utilizada en entretenimientos, sólo que más espesa y rápida de producir. Solamente cuando se expulsa demasiada niebla en un espacio limitado (sobrellenado), o el espacio no tiene ventilación por lo que la niebla permanece por más de 20 minutos, una delgada película de condensación inofensiva puede aparecer en determinadas superficies (las superficies frías y blandas). Si accidentalmente esto sucediera, se remueve fácilmente con un trapo húmedo (la condensación es soluble en agua) sin utilizar ningún tipo de jabón.
Siempre puede obtener los siguientes documentos de su distribuidor **BANDIT**:
- La información sobre normas de seguridad del HY-3 (MSDS).
- El formulario de aprobación del HY-3 por parte del Ministerio de Salud de Bélgica.
- La aprobación del informe de TÜV alemán del HY-3.

Quien es responsable si alguien resulta herido debido a la baja visibilidad causada por la eyección de niebla.

En este sentido, no existen antecedentes o experiencia legal definida, en principio porque hasta ahora no han ocurrido accidentes con el sistema de seguridad **BANDIT**. De cualquier modo, el fabricante está cubierto con un seguro contra accidentes causados por el producto, con relación a daños contra terceros, el propio ladrón o el daño causado por los servicios públicos (policía, bomberos, etc.) También mire nuestras condiciones de venta (www.bandit.be). Recuerde que el fabricante no se responsabiliza por los productos que sean robados aunque **BANDIT** esté funcionando debidamente o si no está funcionando correctamente debido a fallas internas o externas. Recomendamos al instalador que informe a su compañía de seguros que instalará sistemas de seguridad de niebla. El seguro aceptará que esto entra dentro de su cobertura profesional como instalador de alarmas. La compañía de seguros puede requerir una copia del certificado de “no reclamo” de la compañía de seguros de los fabricantes de **BANDIT**.

Tengo que instalar un sistema **BANDIT** y el responsable local de seguridad reclama que la unidad no expulse niebla en caso de fuego?

Instale un sensor de calor aprobado en el techo, este tipo de sensores no reacciona en una eventual eyección de niebla, pero activa su alarma en el momento en que detecta un rápido aumento de temperatura.
Conecte este sensor de alarma de fuego a una entrada programable y defina esta entrada como expulsión de niebla para prevenir la entrada de un sensor de fuego. El procedimiento que sigue al activar esta entrada depende de la posibilidad de direccionamiento de la alarma central.
De todos modos, instale el sensor de fuego donde un eventual ladrón no pueda llegar sin ser detectado primero por el sistema de alarma contra robos.

Deben reemplazar el paquete *HY-3* (suministro de fluido) cada vez que la unidad realice una expulsión de niebla, incluyendo las falsas alarmas.

No, ***BANDIT*** consume ~26ml. de fluido HY-3 por cada segundo de expulsión de niebla. Un reservorio completo contiene ~1400ml. de fluido HY-3. La unidad puede realizar ~50 segundos de expulsión de niebla. Dependiendo del período ajustado de expulsión de niebla del ciclo de cada alarma, un mínimo de 3 (grandes espacios, 200m² con una altura de techo normal de 2,80 metros a un máximo de 25 ciclos en reserva. Si el nivel de se encuentra por debajo del nivel ajustándola unidad requerirá el reemplazo del paquete HY-3. Ver página 22 para más información..

Qué significa reemplazar el paquete de HY-3?.

El paquete HY-3 es una ingeniosa combinación de diferentes partes:

- Un conductor de presión: 2 tubos de acero inoxidable resistentes a la presión. Estos contienen el fluido HY-3 y el propelente bajo presión, igual a la presión por vapor del gas líquido presurizado y el nitrógeno después de llenar a presión. Ambos gases no son inflamables, no causan daño a la capa de ozono y no son venenosos para los seres humanos y el medio ambiente.
- La electro válvula: junto con el filtro de líquido forma una subparte integral del paquete HY-3. Si la válvula es abierta por los circuitos electrónicos de ***BANDIT***, el líquido *HY-3* pasa a través de la conexión de líquido del paquete *HY-3* en el intercambiador de calor caliente para calentarse y después secarse..
- Los circuitos electrónicos: incorporados en el paquete *HY-3*. Este pequeño PCI contiene un regulador de voltaje, de temperatura- y un chip de memoria y unos pocos componentes que se encargan de la comunicación con el PCI principal de ***BANDIT***. El propósito de estos circuitos electrónicos es “medir” cuánto fluido está presente en el conductor de presión y guardar toda la producción de datos del paquete HY-3.

Si el conductor de presión está vacío deberá reemplazarlo por uno completo. El conductor de presión tiene que regresar a la central de llenado. Allí, el líquido remanente y el propelente serán extraídos y recuperados. El paquete HY-3 vacío será probado y recargado automáticamente. El chip de memoria incorporado será actualizado y el paquete *HY-3* renovado es cuidadosamente re empaquetado para ser enviado al cliente. De este modo, los impuestos por medio ambiente y los costos materiales son minimizados. La alta certeza de reenviar los paquetes *HY-3* para la recarga está asegurada debido al alto costo de un paquete HY-3 nuevo.

El líquido contenido en un paquete HY-3 expira (se evapora) o pierde su capacidad de generar niebla después de un cierto tiempo.

Contrariamente a aquellos generadores de niebla que mantienen su suministro de niebla en un reservorio sintético, el fluido HY-3 contenido en el paquete HY-3 es mantenido en un entorno libre de oxígeno y presurizado, con PH estabilizado, desionizado, prolijamente llenado y herméticamente sellado. Se excluye la degeneración del paquete HY-3.

Tengo un sistema de alarmas aprobado. Quiero sumar un equipo ***BANDIT*** al mismo. La aprobación original permanece válida.

Sí, por supuesto, ***BANDIT*** está aprobado por CSA (Canadian Standards Association, de Canadá) y NRTL (Nationally Recognized Testing Laboratories, de E.E.U.U.). Un instalador matriculado puede adicionar una unidad aprobada a otra unidad aprobada sin afectar las aplicaciones originales.
En las especificaciones de los componentes en el cuadro de informe, Ud. Deberá mencionar:
“Generador de niebla BANDIT 240 - N° Certif.: 07-97-0397”.